FORMATO PARA ANALISIS SISTÉMICO DE UN OBJETO TÉCNICO.

NOMBRE DEL ALUMNO:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_GRADO:\_\_\_\_\_\_\_\_\_FECHA:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NOMBRE OBJETO:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **CONTEXTO HISTÓRICO SOCIAL** | |
| ORIGEN |  |
| EVOLUCION |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ANTECEDENTES TÉCNICOS:  1. FUNCIONALIDAD** | | | | | | | | | | |
| 1.1 FUNCIÓN |  | | | | | | | | | |
| 1.2 USOS Y ÁMBITOS DE APLICACIÓN. |  | | | | | | | | | |
| 1.3 VENTAJAS DEL PROYECTO |  | | | | | | | | | |
| **ANTECEDENTES TÉCNICOS: 2. ESTRUCTURA**. | | | | | | | | | | |
| 2.1 IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES QUE COMPONEN AL OBJETO | | Número | | Partes | | | | | | |
|  | |  | | | | | | |
|  | |  | | | | | | |
|  | |  | | | | | | |
|  | |  | | | | | | |
| 2.2 REPRESENTACIÓN GRÁFICA, INDICANDO SUS PARTES | |  | | | | | | | | |
| **2.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES**. | | | | | | | | | | |
| 2.3.1 ORIGEN | | Material | Inorgánico | | Orgánico | Renovable | No renovable | Mineral | Vegetal | Animal |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.3.2 Propiedades Generales | | |
| Las propiedades que dependen de la cantidad total de materia del cuerpo se llaman propiedades generales; entre ellas están la forma, tamaño, peso, temperatura. | | |
| Propiedad general. | Definición | Donde se manifiesta |
| Masa | Cantidad de materia contenida en un cuerpo. Se mide en (Kg.) |  |
| Volumen | Lugar o extensión que ocupa un cuerpo en el espacio. Se mide en (m3). El volumen no sólo depende de la cantidad de materia, sino también de la temperatura |  |
| Peso | Fuerza de atracción gravitacional que la Tierra ejerce sobre todos los cuerpos. Es proporcional a la masa |  |
| Inercia | Cualidad que tienen los cuerpos de preservar el estado, de reposo o movimiento en línea recta en que se encuentran hasta que una fuerza externa actúe sobre ellos |  |
| Impenetrabilidad | Imposibilidad de que dos cuerpos ocupen el mismo espacio simultáneamente |  |
| Divisibilidad | Propiedad que tienen los cuerpos para fraccionarse en pedazos cada vez más pequeños |  |
| Porosidad | Característica de la materia que consiste en presentar poros o espacios vacíos |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Propiedad Gral. | Definición | Donde se manifiesta |
| Masa | Cantidad de materia contenida en un cuerpo. Se mide en (Kg.) |  |
| Volumen | Lugar o extensión que ocupa un cuerpo en el espacio. Se mide en (m3). El volumen no sólo depende de la cantidad de materia, sino también de la temperatura |  |
| Peso | Fuerza de atracción gravitacional que la Tierra ejerce sobre todos los cuerpos. Es proporcional a la masa |  |
| Inercia | Cualidad que tienen los cuerpos de preservar el estado, de reposo o movimiento en línea recta en que se encuentran hasta que una fuerza externa actúe sobre ellos |  |
| Impenetrabilidad | Imposibilidad de que dos cuerpos ocupen el mismo espacio simultáneamente |  |
| Divisibilidad | Propiedad que tienen los cuerpos para fraccionarse en pedazos cada vez más pequeños |  |
| Porosidad | Característica de la materia que consiste en presentar poros o espacios vacíos |  |

**2.3.3 PROCESO DE FABRICACION.**

Sistemas y Técnicas de Fabricación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sistema | Técnica | Donde se manifiesta |
| Unión |  |  |
|  |  |
|  |  |
| Recubrimiento |  |  |
|  |  |
|  |  |
| Conformación |  |  |
|  |  |
|  |  |
| Separación |  |  |
|  |  |
|  |  |

**2.4 Herramientas utilizadas en la fabricación del objeto.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número | Descripción | Representación  gráfica | Función | Aplicación |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**3.- FUNCIONAMIENTO**

3.1 Funcionamiento externo:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**3.2 Fuerzas y Tipos de Energía que Causan que el Objeto Funcione.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Energía | Definición | Donde se manifiesta |
| MECÁNICA | La energía mecánica se crea o genera cuando una fuente externa de energía alimenta al dispositivo mecánico y lo hacer girar, avanzar, retroceder, etc. |  |
| ELECTRICA | Se denomina energía eléctrica a la forma de [energía](http://es.wikipedia.org/wiki/Energ%C3%ADa_%28f%C3%ADsica%29) que resulta de la existencia de una [diferencia de potencial](http://es.wikipedia.org/wiki/Diferencia_de_potencial) entre dos puntos, lo que permite establecer una [corriente eléctrica](http://es.wikipedia.org/wiki/Corriente_el%C3%A9ctrica) entre ambos —cuando se los pone en contacto por medio de un [conductor eléctrico](http://es.wikipedia.org/wiki/Conductor_el%C3%A9ctrico)— y obtener [trabajo](http://es.wikipedia.org/wiki/Trabajo_%28f%C3%ADsica%29). |  |
| POTENCIAL | Es la energía potencial que se almacena al elevar, cargar, desplazar, o girar, etc. |  |
| CALORÍFICA | Cuando un sistema trabaja la energía se divide en dos. La energía útil y la que se pierde en forma de calor |  |

**3.3 Principios de la Ciencia**

Toda máquina compuesta está construida por máquinas simples, en este caso son las siguientes:

|  |  |
| --- | --- |
| Principio | Donde se manifiesta |
|  |  |

**4.- IMPLICACIONES**

|  |  |
| --- | --- |
| 4.1 IMPACTO SOCIAL. |  |
| 4.2 IMPACTO EDUCATIVO |  |
| 4.3 IMPACTO ECONÓMICO |  |

**5.- IMPLICACIONES NATURALES**

|  |  |
| --- | --- |
| 5.1 IMPACTO NATURAL O ECOLÓGICO |  |

**6. CONSECUENTES TÉCNICOS**

|  |  |
| --- | --- |
| 6.1 REPERCUSIONES |  |

**7.- CONTEXTO NATURAL**

|  |  |
| --- | --- |
| 7.1 LUGAR Y CONTEXTO DONDE SE DESARROLLA |  |
| 7.2 CONTRIBUCIÓN AL AMBIENTE |  |